

KONINKRIJK BELGIË



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

UITVINDINGSOCTROOI

N° 892.397

Internat. Klassif: H04B/H04M

Ter inzage
gelegd op: 01-07-1982

De Minister van Economische Zaken;

Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;

Gezien het proces-verbaal op 8 maart 1982 te 14 uur 30
bij de Dienst voor de Nijverheidseigendom opgemaakt;

BESLUIT :

Artikel 1. — Er wordt aan Dhr. Paul MARCHAND,
Van Monsstraat 89, 3000 Leuven

een uitvindingsoctrooi verleend voor: Wereldwijde draadloze telefonie voor
10 miljard abonnées,

Artikel 2. — Dit octrooi wordt hem verleend zonder vooronderzoek, op zijn eigen
verantwoording, zonder waarborg hetzij voor de wezenlijkheid, de nieuwigheid of de ver-
diensten der uitvinding, hetzij voor de nauwkeurigheid der beschrijving, en onverminderd
de rechten van derden.

Bij dit besluit moet het dubbel gevoegd blijven van de beschrijving en van de
tekeningen der uitvinding, door de belanghebbende getekend, en tot staving van zijn
octrooi-aanvraag ingediend.

Brussel, de 31 maart 1982

BIJ SPECIALE MACHTIGING:

De Directeur

L. SALPETEUR

BEST AVAILABLE COPY

000007

Weseld wijde draadloze telefonie voor 10 miljard abonnees

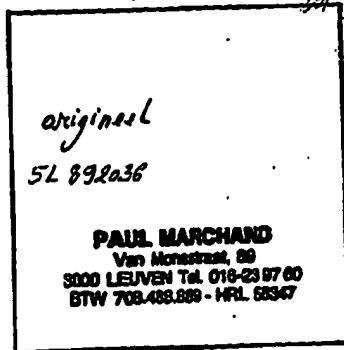
Paul A.R. Marchand.

Voorkaard - ofschroom men reeds denkt of de draadloze telefonie reeds bestaat, dat oordaat de komt 1
 even reeds jaren in de lucht hing; in dit maar een heide waarheid berotend op tminuutend betreffende de 2
 ware betekenis v/h begrip, draadloze telefonie alhoewel het reeds toegestaan wordt weliswaar onder een andere 3
 naam.

Om mij te verduidelijken en tot in principe te overtuigen wil ik u lichtig een stukje geschiedenis overlopen. 4
 • kabel - In 1868 vond Morse een telegraafapparaat uit dat als telefoongebruikt had kunnen worden - 14 februari 5
 1876 nam Bell en Gray een patent (op papier) voor de telefoon - op 10 maart 1876 had Bell de eerste echte telefoon - 6
 in 1915 werd het 1^{ste} netwerk te Boston opgebouwd. Enot 5 abonnees, dan 22 - in 1879 had Chicago reeds 7
 1200 aansluitingen; New York 4000. - in 1900 waren het er reeds 2 miljoen. 8

• draadloos - eindertien studeerde Marconi in 1895 draadloos 't belletje over 9 meter. - op 2 maart 1899 9
 was 't reeds 49 km (kanal Engeland-frankrijk) - de drie punten van de letter. S'olie Marconi op 12 december 10
 1901 de oceaan oversteemde werkte netten als modulen voor de aardelhoebo den krasse contacte kabel - 11
 de draadloze. telegrafie (in mare) was een niet-mis-te-verstaan feit geworden welke in 1918 de ganse 12
 wereld omgafte. 13

• moeilijkheden - beide telef-overdrachtssystemen onderverden moeilijkheden. 14
 - kabel: gezien elke kabel een dampingsfactor bezit (kom erop terug) werden de telefoonsignalen 15
 gezien de afstand v/d stroomsterkte zwaarlij volgens de stem had wel zwaarte van bij een gesprek na 80 km 16
 een onvertaambaar gebrabbel word; wat voor de telegraaf zogen probleem betekende hier zwook ook het 17
 signaal werkzaam vermits een punt een punt is een een streep een streep - In 1906 lante vondiebar door 18
 de vondat v/d versterker dit probleem op; zijn - 3 - elektroden lamp werd in 1918 overvleugeld door de 19
 transitor van Bardeen, Brattain & Shockley - In 1915 werd voor 't eerst versterkers in de kabels ingebouwd en 20



ontvopen en gemoetvaardig

Paul A.R. Marchand

duidprekeza/Vaga

Oostende 6-1-55

1917-1918 4:582

donderdag 4 maart '82

1

090397

Paul A.R. Marchand

- in 1956 bracht de transatlantische kabel 51 verstuks - de lijn was een groot succes en betaalde 1
de draadloze verbinding die er tot dan toe geweest was. Voor de transatlantische kabel die er in 1913 2
bij kwam waren 479 verstuks nodig geweest en in deze van Londen naar Australië etc. - en nu 3
in de allermoderne telefontakels kwam zij zelfs om de 3 km voor. 4
draadloos - bij het draadloze (de radio kray proz's ware betekenis in 1920), had men afte rekenen met 5
het gebuid welke twee volbreve ontabel was en het getreut van atmosfeerische storingen. - 40 jaar later laatste 6
Aansteking deze 2 kwalite op. Ook de FM is zijn voorde. Vermits men aanvankelijk slechts aan het overbrengen 7
van berichten docht ontstond de radio proz in 1915, olt van Washington naar de Eiffeltoren van Parijs. 8
Van daar uit de reuze radio-telegraf en later radio. - In 1901 was de radio verbinding een 9
verbetering t.o.z v/d kabel. In 1956 werden de rollen weer omgekeerd. Nu werken zij naast elkaar. 10
De verbindingen via de communicatiemiddelen is zo vlekkeloos, dat het verschil met de vaste kabel- 11
verbinding niet meer te merken is. Zij vullen elkaar aan maar niet. 12
Mareu - In 1962 werden 112 mijl. gesprekken over de Atlantische oceaan gevoerd; in 1972 bijna 13
4,5 milj. en nu reeds bijna 85 milj. Sinds 1956 zijn er 9 telefontakels in de Atlantische Oceaan gelegd. 14
5 vanuit Engeland, 3 vanuit Frankrijk en 1 vanuit Portugal, vanwaar sinds 1968 ook een kabel loopt naar 15
Zuid-Afrika over een afstand van 10.000 km. De zeekabel van S. Frioso via Hawaii, Philippijnen naar 16
Bangkok (20.000 km lang) heeft 180 kanalen maar een 2" kabel is reeds nodig gevonden. De 2" kabel 17
krijgt 854 kanalen. uiteindelijk blijft de groei toenemen waarbij de zeekabels zelf uitbreiden 18
beoefen zij alom hun ingebouwde verstuks. De technici stonden niet stil. Wat wij nu zeggen 19
gaat daar in en dezelfde kabel draad dit doordat elk gesprek op een andere manier elektrisch wordt 20
overgevoerd. 1 ma maakt gebruik van andere twee hoogfrequentie alge stapelt men de gesprekken op welke 21

origineel
5L 895034

PAUL MARCHAND
Van Meneestraat, 60
3000 LEUVEN Tel. 016-23 97 60
BTW 708.488.889 - NPL 68947

antwoorden en gemachtigde

2

Paul A.R. Marchand

Leidingsrechtsovername

Datende 6-1-55

[Handwritten signature] ref 4882

1 ochttoppiz donderdag 4 Maart 82

000007

Paul A.R. Marchand.

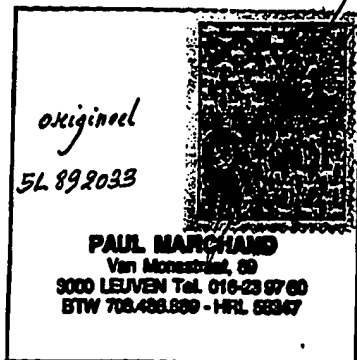
aan de andere kant v/d lijn terug gecodeerd worden; wat men kanalen noemt. Maar ook dit
 systeem overgenomen van Edison voldeed alomt met men. Verder; naast de kanalen heeft men ook 2
 reeds zoals bij de traagheid v/d opname v/h org, van de traagheid v/d opname v/h oor geprojecteerd
 In de film zijn dit 24 beeldjes per seconde bij het gehoor komt men het af met 8000 beeldjes per 4
 seconde om een doorlopende klank te kunnen waarnemen. We zijn niet men voortlopend aan't woord 5
 Eigenlijk stotteren wij regelmatig 800 keer per seconde. Algeen contact en zie van tijd. Maar ook 6
 dit word reeds voor verbeterd door de stem, die toch maar grillige trilling; om te vormen tot een 4
 monotone code. en naar pripten welke later terug gecodeerd wordt. 8
 uiteindelijk met deze zegenomde afgeleide techniek, in de bedoeling dat de systemen huidige 9
 uitgerust zijn kwa snelheid en compactere verbindingen. constateren zij dat onze telefoon verre 10
 van volmaakt is. - slechte verbindingen - interval van lijnen - enorme wachttijden voor minne abnormaal
 - storingen en interferentie van andere gesprekken - en - verre - van - goedkoop. De boel zit bloot. 12

zijn principe

Als we nu een voortbrengen op het (pulscodemodulatie - pcm) systeem dan kunnen we even- 15
 goed de kabel achtwege laten. Het systeem voorziet in voor minimum 10 miljoen telefoons 16
 welk een draad doorloopt.

We onderscheiden drie hoofddelen. - de mantel - de opvoer - de spreker - 18
 de mantel.

zegt dat de stembeeldjes van de 10 miljoen telefoons op 't juiste moment aan het komen zal zijn 20
 als iemand wil telefoneren, dat zijn telefoon ogenblikkelijk op de p.c.m. v/d mantel afgezet wordt. 21



ontworp en gemachtigde

Paul A.R. Marchand

luidspreektoestel

Ontstond 6.1-'55

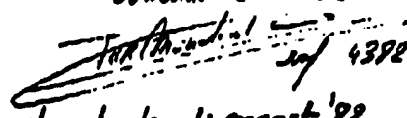
— 100/1000 — 512: 4325

donderdag 4 maart 82

3/

U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

In de veronderstelling dat de Master 80.000 milijard pulsen zou moeten uitgaan kunnen wij 13
dit onmogelijk zeggen op slechts in FM-band. In 't beste geval bij bandbreedte van 100 MHz 14
hebben we ± 80.000 FM-bandbreedte nodig. Bij gepulserende pulsen welke een lengte gedeedend 15
worden zou men nog ± 40.000 bandbreedte nodig hebben. Een onmogelijke zaak. Vandaar, elke 16
telefoon bezit z'n eigen telefoonheid met zoals de master. De Master welke nu als combidienheid 17
functioneert, reset a met elke telefoon 800 maal per seconde; dit geldt alle telefoons 18
of al telefoons synchroniseren zouden lopen. Alzo heeft men maar 1 FM kanaal nodig, doch 19
om storingen te vermijden en eventuele uitbreiding. Want een totaal aparte FM-band zou men 20
niet meer hebben. 21



092397

Foul A.R. Marchand.

De oproep.

1) We moeten kiezen tussen letters en cijfers. Met 10 cijfers maakt men 10 miljoen - 1. 2
combinaties en met 8 letters reeds over de 200 miljoen. Bovendien is een numeriek 3
toetsenbord compact en gemakkelijk te ontwerpen. Bij een numeriek toetsenbord heeft 4
men 10 cijfers waarvoor er 10 kanalen nodig zijn en elk kanaal bezit 10 frequenties. Dit 5
altes kan men vergaen op een FM-band. Lengte apart om storingen te vermijden. 6

De spraak.

In de veronderstelling dat wij per telefoon 8000 stembeelden nodig hebben met een opnametijd 8
van 1/500.000 ste seconde \Rightarrow per gesprek (8000 stembeelden) hebben we 1/625 seconde nodig 10
 \Rightarrow in de huidige systemen maximaal 625 gesprekken per seconde. Om 10 miljoen gesprekken 11
te combineren in 1 seconde moeten we de opnametijd inkorten slecht het aantal stembeelden 12
per gesprek evenredig verhogen willen we nog onze stem herkennen. 13

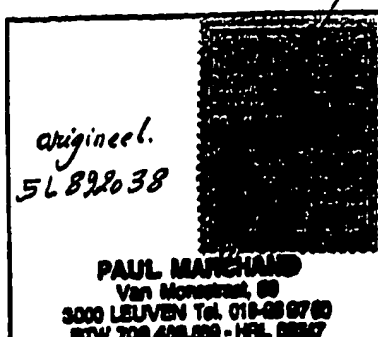
\Rightarrow 10 miljoen = 16 miljoen maal sneller praten. 14

\Rightarrow 1 gesprek of 8000 stembeelden \times 10 miljoen \rightarrow 15

1.280.000.000.000.000.000 stembeelden

dit is met een zoek de basisfrequentie in elke telefoon van de spraak en dit slecht 16
op 1 lengte apart FM-band. Eigenlijk een uitdaging voor de huidige technologie. 17

- De prijs v.d. Maats kan men evenwel op 16 miljoen praten brengen i.p.v. 8000 zodat 18
de synchonisatie 2000 maal nauwkeuriger is. 19



ontkoper en gemachtigde

Foul A.R. Marchand

duitspraakontkoper

Datende 6-1-85

Stor Marchand ref 1372

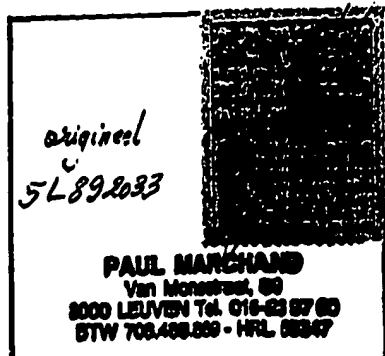
5/

090397

Toul 2 R Marchand

Besluit:

Alhoewel m'n octrooi aanvraag alle basisgegevens omvat in het nog te vragen om
andere gegevens vrij te geven gezien het pakket. maxima 'die er voor nodig zijn welke ik
nuw gedeeltelijk klaargevoerd heb. Feitelijk zou je dit systeem als een "vergeten
schakel" kunnen noemen welke leidt tot een wereld of gene. 't zal ook en enorme
economische aanpak vragen en om een patentaard te voorkomen, waardoor de
vraagde v/d vandoet in verbinding zou worden vraag ik enkel - zo - ongeveer - de symbolische
frank alhoewel m'n mijn akkoord moet hebben om mijn gentelid toe te passen dit om de
universaliteit v/h systeem te bewaren. Waarom ik van 4 nov '99 tot nu wachtte?
Voorant wist ik in de beginnend met dat het zo complex was, leedde en maar allen
kon het niet uitmaken. O, mocht ma in dit octrooi de 2^{de} en 3^{de} letter van
S.O.S. terug vinden Savoy kan! Verder De wettelijke wetten welke zou ontstane
door mijn systeem bij de kabelsamen zal overduidelijk zijn verspreid a door een communica-
catiegebied men valt te betalen. En laat de vrije radio's en de CB en mekams
antennes maar afbreken; ... goed voor de Commerce - einde -



ontwapper en gemachtigde

Paul A. R. Marchand

Leidingsrechtswaardig

Datums 6-1-55

Z. J. R. Marchand: 4321

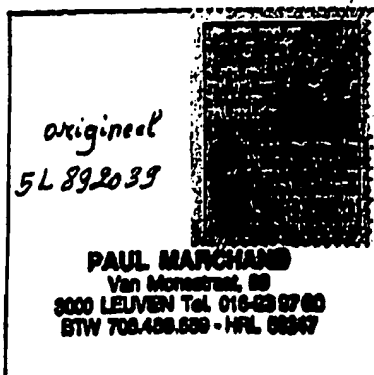
6/

892039

Paul A.R. Marchand.

. nota b

- a) Om te komen tot de draagkrachtfactor van elke kabel heeft men ^{isabel met} oorspronkelijk
eigenschappen ontworpen waarbij de draad geleiden via, door middel van vloeibaar
helium tot -240°C afgekoeld wordt. Doch deze kabel die enkel op pijpleidingen lijken
zijn erg kwetsbaar en als zo'n kabel 't vertikt zal het veel langer duren dan nu
voordat de schade hersteld is. Ook de fibereuze is maar een omzichtig gedoe
b) Indien men de Anata bij zijn systeem medewillig zou staan, is alles om zeep of
liever dan de war gestand. Inderdaad dat hulpstukken met evatide grondstoffen
en evatide sachteleken noodzakelijk kunnen zijn.



ontwerp en gemachtigde

Paul A.R. Marchand

Luidspackontwerpen

Oudeste 6. 1. '55

Paul Marchand ref: 4382

7/

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.